ST Pouvange

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

SERVICE DE LA PROTECTION
DES VEGETAUX

ANNEE : 1990

ESSAI D'HOMOLOGATION

TIPULES SUR TOURNESOL

Rapporteur :

A. PROVOST
DDAF de Loire Atlantique

Ce document ne peut être communiqué qu'après la réunion de bilan moyennant corrections apportées et après accord de l'Administration Centrale.

ESSAI DE MISE AU POINT DE METHODE DE LUTTE

CONTRE LES TIPULES

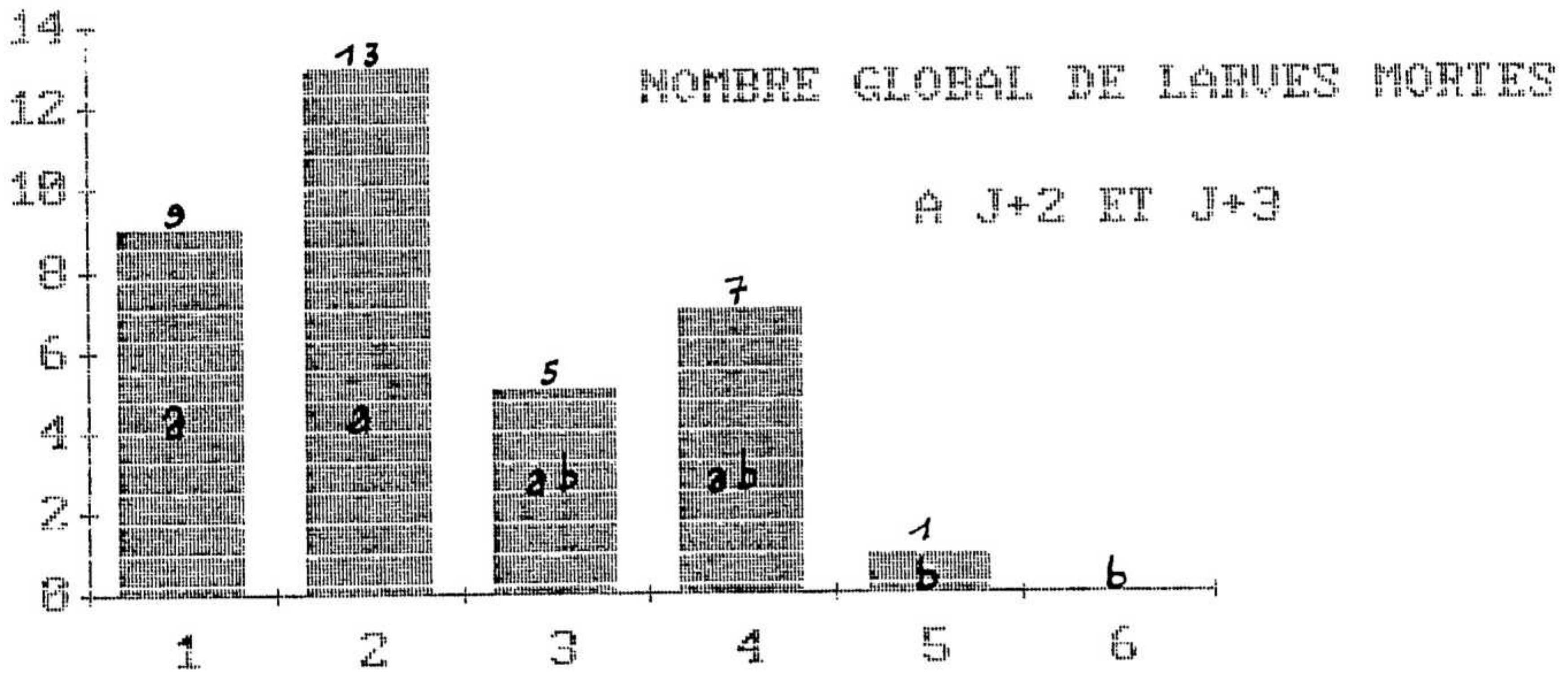
1 - OBJET DE L'EXPERIMENTATION :

Etude de l'efficacité de plusieurs insecticides

N°	Spécialité Firme	Dose MA/ha.	Matières actives & Teneur	Doses Spécial.C.
1	GRANATER L - SEDAGRI	120	Lindane - 0,4 %	40 kgs
2	ICA 75 - SEDAGRI	1875	Lindane - 750 g/l	2,5 l.
3	LORSBAN liquide PROCHIMAGRO	900 + 474	Chlorpyriphos éthyl + Lindane - 30% + 15,8%	3 l.
4	SKIPPER - PEPRO	0,200	Thiodicarbe - 4 %	5 kgs
5	KARATE - SOPRA	75	Lamba- cyhalothrine 50 g/hl.	0,150 kg

Remarque : Les produits GRANATER & SKIPPER sont épandus sous forme d'appâts granulés

RESULTATS : L'attaque importante a été freinée par des conditions climatiques sèches qui ont prévalues après le traitement.



CONCLUSION : Les appâts peu humidifiés n'ont pas pu exprimer toute leur efficacité.

- GRANATER : Habituellement le meilleur, il est pénalisé par la sécheresse.
- ICA 75 : Le Lindane pulvérisé sur sol nu se montre le meilleur en condition sèches, mais il faudra compter avec la diminution réglementaire de la dose/ha.
- LORSBAN : Les résultats sont moyens comme dans les essais précédents.
- SKIPPER : Les appâts anti limaces, comme le GRANATER, n'ont pas pu s'exprimer pleinement du fait de la sécheresse.
- KARATE : L'utilisation de cette pyréthrinoïde confirme l'inefficacité de ce groupe sur les tipules.

ESSAI DE MISE AU POINT DE METHODE DE LUTTE CONTRE LES TIPULES

1 - OBJET DE L'EXPERIMENTATION

Comparer l'efficacité de divers produits utilisés en appâts ou en pulvérisations pour détruire les larves de tipules sur cultures de tournesol.

2 - METHODES ET CONDITIONS EXPERIMENTALES

2.1 - Modalités étudiées

N°	Matière active	Dose MA/ha	Spécialité commerciale	Firme	Teneur	Dose de S.C./ha
1	Lindane	120	GRANATER L	SEDAGRI	0,4 %	40 kgs
2	Lindane	1875	ICA 75	SEDAGRI	750 g/l	2,5 l.
3	Chlorpyriphos éthyl + lindane	900 + 474	LORSBAN liquide	PROCHIMAGRO	30 % + 15,8 %	3 l.
4	Thiodicarbe	0,200	SKIPPER	PEPRO	4 %	5 kgs
5	Lambda - cyhalothrine	75	KARATE	SOPRA	50 g/hl	0,150 kg

Les GRANATER et SKIPPER appâts ont été épandus manuellement, tandis que les autres produits ont été appliqués en pulvérisation.

2.2 - Emplacement de l'essai

L'essai a été mis en place chez Mr. MANEUVRIER à MONTFRILOUX en JOUE S/ERDRE dans une parcelle de 20 ha de tournesol.

2.3 - Dispositif et conditions culturales

Dispositif	Dimension de la parcelle	Variété	type de sol	Travaux du sol	Date de semis	Fumure NPK
B.4	24 m2	Francasol	limono siliceux	Labour Rotavator	18/04	50-80-180

2.4 - Conditions de végétation

La levée est régulière et lorsque les attaques interviennent, la plante est uniformément au stade cotylédonnaire.

.../...

2.5 - Conditions climatiques

- Météo relevée au poste d'ERBRAY

Pluviométrie pendant la décade précédant le traitement		Pluviométrie pendant les 5 jours après le traitement				
quantité d'eau	Nombre de jours de pluie	1	2	3	4	5
26,7 mm	8	0	0	0	0	0

Le sol était encore légèrement humide le jour du traitement. Le lendemain il était déjà très ressuyé et il s'est asséché progressivement pendant les 5 jours suivants.

Du fait de ces conditions climatiques sèches et ensoleillées, les tipules ont ralenti puis cessé complètement leur activité. De plus, les granulés sèchés sont devenus moins appétents et ont été moins consommés.

2.6 - Réalisation des traitements

Date du traitement	Conditions climatiques	Appareil pression	Volume de bouillie/ha	Structure du sol	Etat du sol	
					en surf.	en prof.
26/04 matin	Beau temps chaud sans vent	Pulprex 3 kgs/cm2	1000 l.	grumeleux	ressuyé	humide

3 - RESULTATS EXPERIMENTAUX

Les dégâts aperçus 2 jours avant le traitement étaient dans leur phase débutante. Les conditions climatiques qui ont prévalu après le traitement ont freiné l'activité larvaire et les dégâts sont devenus de plus en plus rares.C'est pourquoi il n'a pas été possible de les intégrer dans le système de notation. Il a donc fallu se limiter au décompte des larves retrouvées mortes sur le terrain.

Une bande de 50 cm tout autour de chaque parcelle n'a pas été comptée. Celà permet d'éliminer toutes les larves frontalières qui peuvent aller et venir d'une parcelle à l'autre.

Les notations ont été réalisées sur 2 jours. Les larves comptées ont été retirées de la parcelle.

.../...

Nombre de larves trouvées mortes sur le sol.

Produits	Notations								Total des 2 notations	analyse statistique
	I		II		III		IV			
	27	28	27	28	27	28	27	28		
GRANATER	1	1	0	1	1	2	1	3	9	a
ICA 75	1	4	0	0	1	2	2	3	13	a
LORSBAN	0	1	0	1	1	1	0	2	5	ab
SKIPPER	0	1	0	2	0	2	0	2	7	ab
KARATE	0	1	0	0	0	0	0	0	1	b
TEMOIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	b
									écart type = 1,09 Probabilité = 0,0041	

Une dernière notation a été réalisée le 3 mai. Aucune larve morte n'a pu être retrouvée.

3.1 - Analyse des résultats

Avec une population de larves très importante et un temps pluvieux, les attaques avaient été vigoureuses, c'est ce qui a motivé la mise en place de l'essai.

Malheureusement, le temps s'est remis au beau dès le lendemain du traitement. De ce fait, les dégâts se sont ralentis, puis, progressivement, complètement arrêtés.

Cependant, si les chiffres obtenus par les notations sont peu importants, ils reflètent une efficacité relativement proportionnelle aux performances servant jusqu'à présent de références.

Deux produits ont été désavantagés par le temps chaud et ensoleillé. Ce sont les deux produits formulés en appâts. On sait que ceux-ci, pour être appétents doivent être humidifiés ; or, le sol bien ressuyé le jour du traitement, n'a pas permis une humidification suffisante et le lendemain à midi, les granulés étaient secs.

C'est pourquoi le LINDANE en pulvérisation s'est montré le meilleur cette année. Cependant, le GRANATER confirme, malgré des résultats insuffisants, qu'il est susceptible de procurer de bons résultats dans des conditions optima d'utilication, et le SKIPPER qu'il peut apporter une destruction non négligeable des tipules présentes.

Comme on l'a observé d'autres années, le LORSBAN montre des performances plutôt médiocres et le KARATE est totalement inefficace.

3.2 - Oservations complémentaires

L'agriculteur a voulu traiter de son côté. Il a épandu un mélange extemporané de granulés aliments du bétail et de lindane. Il a traité une journée et une nuit avant l'essai, au moment où l'humidité ambiante était encore importante, du fait des pluies antérieures et du temps couvert. Les premières notations effectuées le lendemain ont montré une efficacité satisfaisante, mais, dans les jours suivants et comme dans l'essai, les granulés ayant séché et l'activité des larves étant

.../...

freinée, la mortalité a diminué peu à peu jusqu'à l'arrêt complet.

Dans la parcelle hors essai de l'agriculteur, on trouve principalement des larves mortes dans les mouillères, ce qui confirme le besoin d'humidité de l'espèce.

De plus, on a observé de nombreux cadavres de carabidae (Harpalidae probablement).

4 - REMARQUE

Dans l'Ouest, ces dernières années, les tipules ont commis des dommages parfois non négligeables, mais de façon ponctuelle et dispersées. Cette situation rend toujours difficile la mise en oeuvre d'une expérimentation, qui est implantée lorsqu'une occasion se présente et à condition de laisser momentanément ce qui est en cours, pour intervenir rapidement. On dispose généralement de 24 à 48 h. au maximum, pour mettre un essai en place, ce qui est peu.

C'est la raison pour laquelle peu d'essais sont réalisés. Il y a pourtant un demande de la part des agriculteurs que l'utilisation des appâts ne satisfait pas pleinement.

Il serait souhaitable que de plus nombreuses expérimentations soient réalisées, lorsque l'opportunité se présente.